



EXT-PREM/CMX/2517 LF

耐熱性 ★★★★★
耐油性 ★★★★★
耐ノイズ性 ★
難燃性 ★★★★★
耐捻回性 ★★★★★
耐屈曲性 ★★★★★
ケーブルキャリア ★★★★★
※特性は目安となります。

電子機器ロボット用ケーブル Electronic equipment robot cable

用途

- 捻りの加わる多関節部等の配線に最適 (捻回試験 4000万回以上)
- ケーブルキャリア配線にも使用可 (ケーブルキャリア試験 5000万回以上)
- リスティングの一つであるCMXを取得しNFPA70,79に対応
- 定格300V,105℃のUL,cUL 共用ロボットケーブル (カテゴリー:AVLV2,AVLV8,DUZX,DUZX7)

Application

- Appropriate wiring for multi-joint unit portion. (Twist test 40 million times or more.)
- Appropriate for drag chain wiring for high-speed moving. (Drag chain test 50 million times or more.)
- CMX that is the listing standard is acquired and it corresponds to NFPA70,79.
- Robot cable with UL and cUL at 300V,105℃. (Category : AVLV2,AVLV8,DUZX,DUZX7)

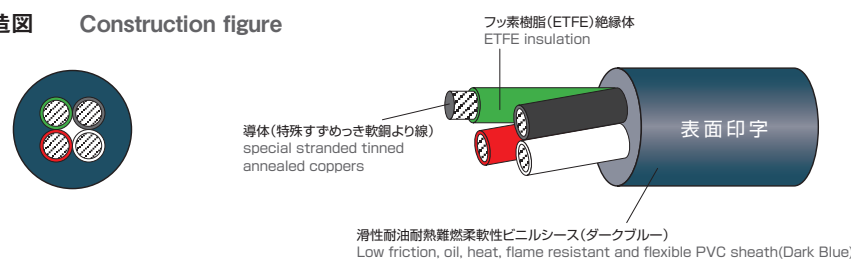
特徴

- 導体にすめつき軟銅極細導体を使用
- 絶縁体にフッ素樹脂(ETFE)を使用
- シースに高耐油・耐熱PVCを使用
- シースに高滑性材料を使用
- UL VW-1,cUL FT1の難燃対応
- 耐クーラント性

Feature

- Tinned annealed copper superfine conductor use.
- Fluorine resin(ETFE) is used for insulation.
- Oil and heat resistant PVC used for sheath.
- Low friction material used for sheath.
- Flame resisting : UL VW-1 , cUL FT1.
- Coolant resistant.

構造図 Construction figure



※10心以上はより合わせ上にテープ巻き / Cable with more than 10 cores : binder tape on cores.

表面印字 Surface marking

—EXT-PREM TAIYO □□AWG LF R15 E176892 (UL) CMX □□AWG 105℃ or AWM 2517 105℃ 300V VW-1 or c(UL) CMH □□AWG 105℃ or AWM II A/B 105℃ 300V FT1—

※表面印字のR15は「RoHS指令2011/65/EU及び指令(EU)2015/863(10物質)に適合」を表します。
※R15 indicates "Compliant with RoHS Directive 2011/65/EU and Directive (EU) 2015/863 (10 substances)".

販売標準長

受注生産品

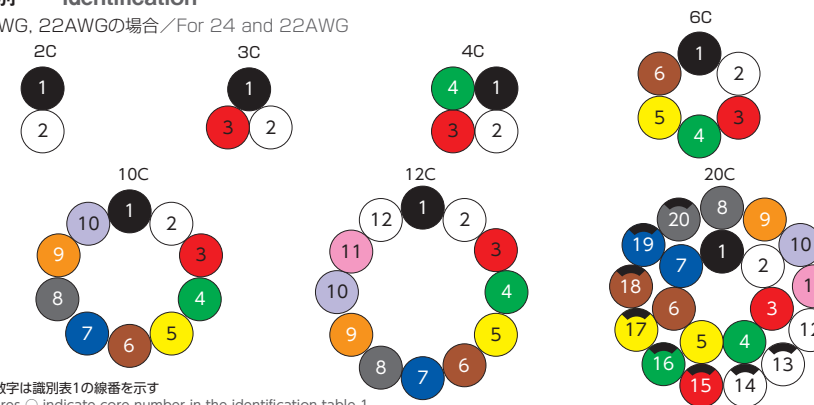
Standard sales length

Make-to-order products.

認証 Certification	UL CMX	cUL CMH	UL AWM	cUL AWM
適合規格 Applicable standard	UL 444	CSA C22.2 No.214	UL 758	CSA C22.2 No.210
形式記号 Official symbol	CMX	CMH	UL STYLE 2517	CSA AWM II A/B
定格電圧 Voltage rating	300V	300V	300V	300V
定格温度 Temperature rating	105℃	105℃	105℃	105℃
導体 Conductor	UL 444	CSA C22.2 No.214	UL 758	CSA C22.2 No.210
難燃性 Flame rating	VW-1	FT1	VW-1	FT1

識別 Identification

・24AWG, 22AWGの場合 / For 24 and 22AWG



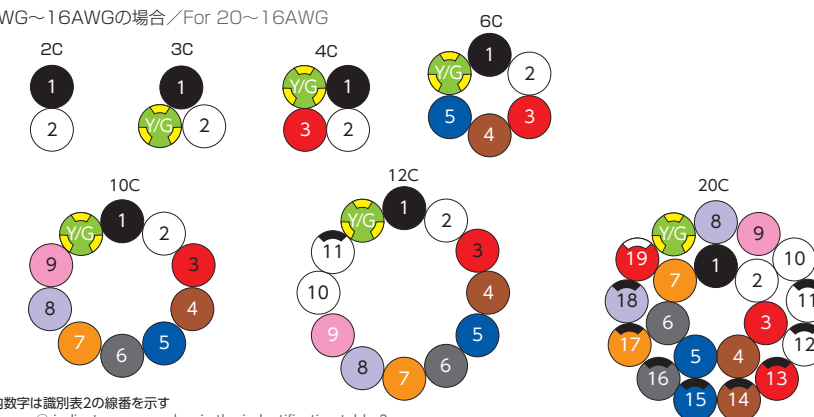
○内数字は識別表1の線番を示す
/ Figures ○ indicate core number in the identification table 1.

識別表1 / Identification table 1

線番	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
線心色	黒	白	赤	緑	黄	茶	青	灰	橙	紫
線番	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
線心色	桃	自然色	黒/自然色	黒/白	黒/赤	黒/緑	黒/黄	黒/茶	黒/青	黒/灰

※黒/白は白色絶縁体上に黒色埋込色帯1条となります。※Black/White indicates white core with black stripe.

・20AWG~16AWGの場合 / For 20~16AWG



○内数字は識別表2の線番を示す
/ Figures ○ indicate core number in the identification table 2.

識別表2 / Identification table 2

線番	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
線心色	黒	白	赤	茶	青	灰	橙	紫	桃	自然色
線番	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
線心色	黒/自然色	黒/白	黒/赤	黒/茶	黒/青	黒/灰	黒/橙	黒/紫	白/赤	

※Y/G線は緑地に黄色の3本埋込色帯(30~50%)となります。※Y/G indicates green core with yellow stripe(30%~50%).
※黒/白は白色絶縁体上に黒色埋込色帯1条となります。※Black/White indicates white core with black stripe.

EXT-PREM/CMX/2517 LF

電子機器ロボット用ケーブル Electronic equipment robot cable

➤ 構造表 Construction table

線心数 No. of cores	導 体 Conductor			フッ素樹脂(ETFE)絶縁体 ETFE insulation		清性耐油耐熱難燃無毒性ビニル系 Low factor, oil heat, flame resistant halide PVC sheath		概算質量 (kg/km)	電気特性 Electrical Characteristics			許容電流 (A)
	サイズ Size (AWG)	構成 Construction (本/mm)	外径 Outside diameter (mm)	厚さ Thickness (mm)	外径 Outside diameter (mm)	厚さ Thickness (mm)	外径 Overall diameter 約approx. (mm)		導体抵抗 Conductor resistance (Ω/km20℃)	絶縁抵抗 Insulation resistance (MΩkm20℃)	耐電圧 Electrical strength (V/1min.)	
2C	24 (0.204mm)	42/0.08	0.68	0.2	1.08	0.9	4.0	21	105以下	100以上	2000	5.9
3C							4.1	24				4.9
4C							4.4	28				4.4
6C						5.2	40	3.9				
10C						6.8	60	3.4				
12C						7.7	75	3.2				
20C	22 (0.324mm)	70/0.08	0.87	0.2	1.27	1.1	8.1	100	57.5以下	100以上	2000	2.5
2C							4.3	26				7.7
3C							4.5	31				7.0
4C						5.1	40	6.5				
6C						5.8	55	5.6				
10C						7.8	85	4.9				
12C	20 (0.518mm)	112/0.08	1.11	0.25	1.61	1.1	8.6	100	36.2以下	100以上	2000	4.6
20C							9.1	140				3.7
2C							5.2	39				11
3C						5.5	47	9.1				
4C						5.9	55	8.4				
6C						6.8	75	7.0				
10C	18 (0.823mm)	168/0.08	1.36	0.3	1.96	1.2	9.4	130	24.0以下	100以上	2000	6.6
12C							10.4	160				6.3
20C							11.1	210				5.0
2C						5.9	50	14				
3C						6.2	65	11				
4C						6.7	75	12				
6C	16 (1.30mm)	280/0.08	1.75	0.3	2.35	1.0	8.1	110	15.5以下	100以上	2000	9.8
2C							6.7	70				18
3C							7.3	90				16
4C						7.9	115	14				
6C						9.5	165	13				

※20AWG以上、3C以上のケーブルは1本Y/Gアース(同サイズ)を含んでおります。

*20AWG and 3C or more cores has the [Y/G] ground core of an equal size.

➤ 許容電流

・本カタログの許容電流は空中1条布設、周囲温度30℃での値です。

・許容電流値は、JCS0168に基づき算出しております。
4心にアース線が入る場合、アース線を除いた3心(通電心数)で算出しております。

・周囲温度によって下記の減少係数を乗じてください。

注) 米国電気工事基準(NFPA70)でも許容電流に規定がありますので、ご使用の用途によってP.270の許容電流及び低減率を参照ください。

●電流減少係数(周囲温度の場合)／Adjustment factors (at ambient temperature)

周圍溫度 Ambient temperature (°C)	30	40	50	60	70	80	90	100
電流減少係數 Adjustment factors	1.00	0.93	0.86	0.77	0.68	0.58	0.45	0.26

➤ 移動特性

Allowable ampacity

The allowable ampacity of this catalog is a value at one in the air construction and the ambient temperature 30°C.

- Allowable ampacity is calculated based on JCSQ168.

Allowable ampacity is calculated excluding
grounding conductor.

·Please multiply the following adjustment factors by the ambient temperature.

Note) Please refer to P.270 when you use this cable according to NFPA70.

Movement characteristic

注) 1 曲 げ Rotary bending	屈 曲 Bending	注) 2 U字型折り返し U-shaped turn-back	90° 折り曲げ 90°bending	捻 回 Twist		注) 3 移動曲 Move bending
				直 線 Straight	曲 げ Bending	
△	△	SS	△	S	△	B

試験回数: SS=5000万回以上	B=500万回以上
Examination's time More than 50 million times	More than 5 million times
S=2000万回以上	C=300万回以上
More than 20 million times	More than 3 million times
A=1000万回以上	D=100万回以上
More than 10 million times	More than 1 million times

注) 1 ケーブル外径 20mm以上の場合はC、30mm以上の場合はDとなります。

It is C when overall diameter of the cable is 20mm or more, and D when overall diameter of the cable is 30mm or more.

注)2 EXT-PREM-SB/CMX/2517 5PX24AWG
は、自社評価試験にて1億回[※]の特性を確認。

Our original test showed that no case of wire breakage could be detected for EXT-PREM-SB/CMX/2517 5PX24AWG even after **100 million cycles**.

注)3 ケーブル外径 20mm以下の場合。

When overall diameter of the cable is 20mm or less.

※ケーブルキャリア内での配線は、『移動距離』によりケーブルの寿命に影響がありますので、移動距離5m以上でご利用の場合は弊社営業担当までご相談ください。

※The longevity of the cable inside a drag chain is dependent on the travel distance.
Please consult our Sales Department when wiring a travel distance of 5m or greater.

➤ 耐油性

絶縁油 Insulating oil	潤滑油 Lubricating oil	切削油Ⅰ Cutting oilⅠ	切削油Ⅱ Cutting oilⅡ	作動油 Hydraulic oil	グリース Grease
△	△	○	○	○	○

※表中A～Cは下記特性を表します。

A：実用上全く問題がない。
B：劣化もわずかで実用上ほとんど問題がない。
C：ある程度劣化し、使用できない場合がある。

Oil resistance

※A~C in the table indicate the characteristics below.

A: There is no problem on practical use at all.
B: Deterioration slightly no problem almost on practical use.
C: It is sometimes deteriorated to some degree, and not possible to use it.